

NK 99 – Høyspenningsanlegg



Komiteens arbeidsoppgaver er å utarbeide og videreutvikle standarder for isolasjonskoordinering, prosjektering og teknisk utførelse av høyspenningsinstallasjoner for alle typer anlegg med spenninger over 1 kV. Forholdet til DSBs forskrift om elektriske forsyningsanlegg (FEF) er sentralt. Komiteen ivaretar også arbeidet fra tidligere «NK 28 – Koordinasjon av isolasjon» og «PC 127 Low-voltage auxiliary power systems for electric power plants stations and substations».

Høyspenning, over 1kV, omfatter spenninger helt opp til og med UHV (Ultra High Voltage), det vil si spenninger over 800kV.

Komiteen forvalter NEK 440 som omfatter NEK EN IEC 61936 og NEK EN 50522. Komiteen lanserte NEK 440:2022 i september 2022.

Komiteen skifter komiteleder nå i første halvdel av 2024 etter lang og god ledelse av Espen Masvik. Mer informasjon finnes på [komitesiden til NK99](#):

Utviklingstrekk

Aktiviteten internasjonalt er høy og det er blant annet fokus på HVDC, guider for isolasjon og modellering. Det er også blitt mer fokus på hjelpe og kontrollsystemene i stasjonsanlegg. NK 99 har fått flere nye medlemmer i 2023 og 2024 og er nå på hele 21 medlemmer og deltagelse teller rundt 14 deltagere per møte. Vi har fått eksperter fra kraftselskap og prosjekterende som styrker bredden og forankring i komiteen.

Komiteens arbeid i 2023

Det er stor aktivitet både i CENELEC og i IEC og det er oppfølges av komiteen. Nye arbeidsgrupper har blitt etablert i CENELEC som medlemmer har meldt seg inn i. Det er også mye aktivitet i PC 127 som har ført til aktiv rekruttering innen stasjonsstrøm og hjelpesystemer. I 2023/2024 går arbeidet ut på å svare opp spørsmål og svar (FAQ) for NEK 440 og følge opp dokumenter til votering fra IEC og CLC både for TC99, TC99X og PC127

Nasjonalt

NEK 440 er sentral for norske aktører, spesielt nettselskaper, produsenter og forbrukere som benytter seg av høyspenningsanlegg. I tillegg til de som prosjekterer og bygger disse anleggene. Vi ser på muligheten for å få IEC 61936-2 stasjonsanlegg DC over 1,5kV mer i rampelyset.

Internasjonalt

Det internasjonale arbeidet er aktivt på både europeisk nivå og internasjonalt.

IEC:

TC 99 Insulation co-ordination and system engineering of high voltage electrical power installations above 1,0 kV AC and 1,5 kV DC

CENELEC:

CLC/TC 99X Power installations exceeding 1 kV a.c. (1,5 kV d.c.)

Tabellen gir et bilde av aktivitetsnivået i IEC (TC99 + PC127) og CENELEC.

Internasjonal aktivitet	IEC PC 127	IEC TC 99	CENELEC
Publiserte standarder	0	13	14
Standarder under arbeid	4	6	6
Registrerte eksperter	19	108	387

Relevante direktiv, forordninger og korresponderende norske forskrifter

EU direktiv/forordning	Norsk forskrift
	FEF
	FSE
	FOL

Norsk innflytelse

Det er komiteemedlemmer som deltar internasjonalt. Norge har rollen som Chair (leder) for CENELEC TC99X ved Espen Masvik

Medlemssituasjonen i WGs/MTs IEC og CENELEC

Medlemmer IEC TC99 MT4 Revision of IEC 61936-1:

Member	Kotheim	Stein	NO
Member	Brandtun	Hans	NO
Member	Espeland	Kåre	NO
Member	Masvik	Espen	NO

⇒ Medlemmer CLC/TC99X WG1 (EN 50522):

Member	Masvik	Espen	NO
Member	Kotheim	Stein	NO
Member	Brandtun	Hans	NO
Member	Espeland	Kåre	NO

⇒ Medlemmer CLC/TC99X WG2 (jording):

Member	Masvik	Espen	NO
Member	Espeland	Kåre	NO
Member	Ose	Kjell Morgan	NO

⇒ Medlemmer IEC TC99 WG12:

⇒ Espen Masvik, convenor

⇒ Medlemmer IEC PC127 WG 2:

⇒ Espen Masvik

⇒ Medlemmer IEC PC127 WG 3:

⇒ Espen Masvik